



## SITUACIONES CLÍNICAS

### Un caso raro de taquicardia sinusal

F.B. Quero Espinosa\* y A.M. Jiménez Aguilar

Medicina Familiar y Comunitaria, Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

Recibido el 8 de febrero de 2010; aceptado el 22 de febrero de 2010

Disponible en Internet el 13 de mayo de 2010

#### PALABRAS CLAVE

Taquicardia sinusal;  
Compresión auricular;  
Aneurisma

#### Resumen

Varón de 49 años derivado a urgencias por cuadro de taquicardia sinusal y dolor torácico. Entre sus antecedentes personales destaca hipertensión arterial e infección por VIH. En el electrocardiograma realizado se advierte taquicardia sinusal con bloqueo de rama derecha y patrón S1 Q3 T3, que junto con la sintomatología y otras pruebas complementarias iniciales orientan hacia un tromboembolismo pulmonar. Se decide la realización de angiotomografía de arterias pulmonares, en donde no se advierten defectos de repleción en arterias principales, lobares ni segmentarias; pero se descubre gran aneurisma de aorta toracoabdominal, apreciándose desde la entrada de las arterias pulmonares a la aurícula izquierda hasta la salida de la arteria mesentérica superior, con longitud de 16,5 cm y en plano axial de 9,6 cm × 13,3 cm, con compresión sobre aurícula izquierda y desplazamiento anterior de estómago y cámara gástrica, presentando gran trombo mural con luz de 9,5 cm × 4,5 cm.

© 2010 Elsevier España, S.L. y SEMERGEN. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Sinus tachycardia;  
Atrial compression;  
Aneurysm

#### A rare case of sinus tachycardia

#### Abstract

A 49-year old male was referred to Emergency for sinus tachycardia and chest pain. His medical history included hypertension and AIDS. The electrocardiogram showed sinus tachycardia, right bundle branch block and S1 Q3 T3 pattern. This, together with his other symptoms and other initial complementary tests suggested pulmonary embolism. It was decided to perform an angiotomography of the pulmonary arteries, which did not detect filling defects in the main, lobar or segmental arteries. However, a large thoracoabdominal aortic aneurysm was detected, which was visible from the entrance of the pulmonary arteries to the left atrium (AI) to the exit

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: borjaes@hotmail.com (F.B. Quero Espinosa).

of the superior mesenteric artery whose length was 16.5 cm and on the axial plane of 9.6 cm × 13.3 cm, with compression on AI and anterior displacement of the stomach and gastric chamber, with a large mural thrombus presenting a light of 9.5 cm × 4.5 cm.  
© 2010 Elsevier España, S.L. and SEMERGEN. All rights reserved.

## Introducción

La mayoría de los aneurismas de aorta torácica o abdominal son asintomáticos y el diagnóstico suele ser un hallazgo casual, a no ser que se produzca rotura o disección; pero en ocasiones pueden dar clínica por efecto de masa local y afección secundaria de diversas estructuras adyacentes, como por ejemplo la caja torácica, la pared abdominal, la vena cava superior, la tráquea, los bronquios principales, el esófago o el nervio laríngeo recurrente. Se han comunicado algunos casos de compresiones auriculares izquierdas por hematomas secundarios a roturas aórticas<sup>1,2</sup>. Sin embargo, la compresión extrínseca directa de la aurícula izquierda por un aneurisma aórtico es muy rara y excepcionalmente comunicada en la literatura médica<sup>3</sup>. Clínicamente la compresión auricular izquierda puede cursar con taquicardia sinusal (TS), arritmias<sup>4</sup> o síntomas de insuficiencia cardiaca<sup>5,6</sup>.

## Caso clínico

Varón de 49 años derivado a urgencias por taquicardia sinusal y dolor torácico. Presidiario, atendido esa misma mañana en la enfermería de la prisión, en donde se le advierte una TS a unos 135 latidos por minuto (lpm) en el electrocardiograma (ECG). El paciente refiere dolor torácico desde la tarde anterior, localizado de forma difusa en la cara anterior, con náuseas, pirosis y leve sensación disnea, sin cortejo vegetativo ni irradiaciones a miembros, persistente y de intensidad moderada, iniciado en el reposo, sin sintomatología de infección respiratoria y sin fiebre. Se alivia con toma de metamizol por vía oral. Entre sus antecedentes médicos, destaca infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) diagnosticada hace 14 años, en la actualidad sin tratamiento antirretroviral; hipertensión arterial (HTA), en tratamiento con enalapril 20 mg/hidroclorotiazida 12,5 mg; psoriasis en placas, sin tratamiento en la actualidad; y tabaquismo, sin referir el paciente otros hábitos tóxicos en la actualidad, aunque reconoce consumo de heroína en el pasado (más de 10 años).

En el momento de la exploración clínica, el paciente se encuentra consciente, orientado, colaborador, bien perfundido e hidratado, con ligera taquipnea de reposo sin oxigenoterapia. En la auscultación destacan tonos cardíacos rápidos que impresionan de rítmicos a unos 140 lpm, con una ligera hipoventilación en la base izquierda y ligeros crepitantes en la derecha. Presenta ligeros edemas con fóvea en tobillos. El resto de la exploración es normal, salvo placas psoriásicas diseminadas. Constantes vitales: tensión arterial 154/93 mmHg; temperatura 37,3 °C; frecuencia cardiaca 137 lpm; saturación de oxígeno 94%.

Ante estos hallazgos se decide solicitar ECG, en donde se aprecia taquicardia sinusal a unos 135 lpm, con imagen de bloqueo de rama derecha de bajo grado y patrón de S1Q3T3; radiografía de tórax (fig. 1), de mala calidad técnica, realizada en decúbito, con derrame pleural izquierdo difuso y ensanchamiento mediastínico; analítica completa en donde sólo destaca un dímero D mayor de 5.000 ng/ml; y test de tóxicos en orina que resulta ser negativo. Posteriormente y ante la alta sospecha de tromboembolismo pulmonar (TEP), se realiza gammagrafía pulmonar de ventilación perfusión, con resultado de probabilidad intermedia para TEP; por lo que se completa el estudio con angiotomografía de arterias pulmonares (ATC), en donde no se advierten defectos de repleción en arterias pulmonares principales, lobares ni segmentarias; pero se descubre gran aneurisma de aorta toracoabdominal, por ello se decide completar estudio con tomografía toracoabdominal (figs. 2 y 3), apreciándose desde la entrada de las arterias pulmonares a la aurícula izquierda (AI) hasta la salida de la mesentérica superior, con longitud de 16,5 cm y en plano axial de 9,6 cm × 13,3 cm, con compresión sobre AI y desplazamiento anterior de estómago y cámara gástrica, presentando gran trombo mural con luz de 9,5 cm × 4,5 cm.



Figura 1 Radiografía de tórax.



Figura 2 Corte sagital de la tomografía toracoabdominal



Figura 3 Angiotomografía de arterias pulmonares (ATC).

## Discusión

Se diagnosticó al paciente de aneurisma de aorta toracoabdominal gigante, con compresión de AI provocando taquicardia sinusal e insuficiencia cardíaca (IC) aguda con derrame pleural izquierdo. Tuvimos en cuenta que la TS insólitamente se presenta de forma aislada y que siempre es debida a una entidad nosológica. Por los antecedentes del paciente en cuestión (VIH, consumo de tóxicos, presidiario), cabría la posibilidad de alguna infección oculta junto con toma de drogas como causantes de la TS, si bien la sintomatología que refería el enfermo junto con los hallazgos clínicos y las primeras pruebas complementarias sugerían la presencia de un TEP, que posteriormente se descartaría con ATC. En relación al patrón S1Q3T3 (patrón de McGinn White) en el ECG recordamos que consiste en la existencia de onda S en I, onda Q en III y onda T negativa en III. Este patrón es indicativo de hipertensión pulmonar con la consiguiente dilatación del ventrículo derecho; por tanto, no es patognomónico de TEP, ya que puede aparecer en otras entidades en las que es posible que exista hipertensión pulmonar, como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial grave, neumopatías intersticiales y síndrome de apnea obstructiva del sueño, entre otras. La frecuencia descrita del patrón S1Q3T3 en pacientes con TEP es muy variable y depende mucho de los estudios consultados<sup>7,8</sup>. Tampoco podía perderse de vista la opción de la Cardiopatía Isquémica, en un enfermo con HTA de dudoso control y que presentaba algunos signos de IC; pero un ECG sin alteraciones de la repolarización y unas enzimas cardiacas normales después de tantas horas de evolución del cuadro nos llevaron a eliminarla.

El paciente ingresó en el servicio de cirugía cardiovascular, en donde fue tratado y estabilizado en cuanto a los síntomas de insuficiencia cardíaca (IC). Posteriormente se planteó actitud quirúrgica, dado el perfil de muy alto riesgo, se optó por tratamiento endoluminal, que posteriormente se descartaría por anatomía desfavorable. Por lo que finalmente se decidió actitud conservadora descartándose la cirugía por riesgo extremo de mortalidad (superior a un 90%).

El espectro de las complicaciones cardiovasculares en enfermos con el SIDA<sup>9,10</sup> abarca entidades como miocardiopatía dilatada, afectación pericárdica, hipertensión pulmonar, endocarditis, trombosis arterial, vasculitis, enfermedad coronaria, o aneurisma, todas ellas con alta mortalidad.

Algunos autores<sup>11</sup> consideran el que la aparición de aneurismas en pacientes con SIDA se debe a la asociación de 3 mecanismos: la inmunodeficiencia favorece la infección por bacterias como salmonella enteriditis o micobacterias, provocando la aparición de aneurismas micóticos; la acción directa que produce el propio virus sobre las células de las capas arteriales; y la respuesta inmune que genera dicha acción.

## Bibliografía

- Walpot J, Amsel B, Pasteuning WH, Olree M. Left atrial compression by dissecting aneurysm of the ascending aorta. *J Am Soc Echocardiogr*. 2007;20:1220.
- Pyatt JR, Osula S, Mushahwar SS, Somauroo JD, Charles RG. Extrinsic compression of the left atrium: an unusual

- complication of a type B aortic dissection. *Int J Cardiol.* 2001;79:89–90.
3. Dewilde W, Ector J, Voigt JU. Right pulmonary vein and batrial compression by a massive descending aorta aneurysm. *Int J Cardiol.* 2007;122.
  4. Ho I, Holmvang G, D'Avila A, Kevin Heist E, Mansour M. Compression of the posterior left atrium by a nonaneurysmal descending thoracic aorta in a patient undergoing pulmonary vein isolation procedure for atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2007;18:229.
  5. Celenk MK, Ozeke O, Selcuk MT, Selcuk H, Cagli K. Left atrial compression by thoracic aneurysm mimicking congestive heart failure. *Echocardiography.* 2005;22:677–8.
  6. Gandhi NM, Greaves M, Brooks NH. Rare case of heart failure caused by compression of the left atrium by a thoracic aortic aneurysm. *Heart.* 2004;90.
  7. Escobar C, Jiménez D, Martí D, Lobo JL, Díaz G, Gallego P, et al. Prognostic value of electrocardiographic findings in hemodynamically stable patients with acute symptomatic pulmonary embolism. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:244–50.
  8. Richman PB, Loutfi H, Lester SJ, Cambell P, Matthews J, Friese J, et al. Electrocardiographic findings in Emergency Department patients with pulmonary embolism. *J Emerg Med.* 2004;27:121–6.
  9. Restrepo CS, Diethelm L, Lemos JA, Velásquez E, Ovella TA, Martinez S, et al. Cardiovascular complications of human immunodeficiency virus infection. *Radiographics.* 2006;26:213–31.
  10. Van Marle J, Tudhope L, Weir G, Botes K. Vascular disease in HIV/AIDS patients. *S Afr Med J.* 2002;92:974–8.
  11. Tilson III MD, Withers L. Arterial aneurysms in HIV patients: molecular mimicry versus direct infection? *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1085:387–91.